

圏論とホログラフィ理論による三位一体理解の再記述

匿名著者（試論）

要旨

本稿は、キリスト教の三位一体教義を、圏論の関係論的視角およびホログラフィ理論の比喩的構図を用いて再記述する試みである。主張の中心は、三位一体を「三つのものが並ぶ構図」としてではなく、「一つの神的本質のうちで、父・子・聖霊が関係によって区別される構造」として整理することにある。そのために、まず古典的教義における「一つの本質」と「三つの位格」の区別を確認し、平板な数的同一性だけではこの教義を適切に表現できないことを示す。次いで、本質の層に唯一の対象 G 、位格の層に父 F ・子 S ・聖霊 H を置く二層構造を提示し、位格の区別を射の位置と関係の型によって捉える。さらに、神学上の *theologia* と *oikonomia* の区別を、内在的三位一体の圏 T と経綸的三位一体の圏 E のあいだの対応 $F: T \rightarrow E$ として図式化する。最後に、ホログラフィ理論の *bulk / boundary* 構図を導入し、この対応を「内的神的生命が歴史の中で有限に可読になる」図式として読む可能性と限界を考察する。ここで用いられるホログラフィ的言語は、物理学的双対性の神学への移植ではなく、あくまで整理のための比喩的モデルである。

キーワード

キーワード：三位一体、圏論、関係、位格、*theologia*、*oikonomia*、ホログラフィ原理、AdS/CFT、*bulk / boundary*、可換図式

目次

1. 問題設定	2
2. 三位一体の古典的教義と関係概念	3
3. 圏論的再記述	4
4. ホログラフィ的拡張	5

5. 可換図式としての可視化	6
6. 含意と限界	7
7. 結論	8
参考文献	9

1. 問題設定

三位一体は、キリスト教神学において中心的であると同時に、概念的には最も扱いにくい教義の一つである。教義上、神は一つであり、父・子・聖霊は三つの位格として実在的に区別される。しかし、その区別は三つの神の並存を意味しないし、逆に単なる役割名や現れ方の差に還元されてもならない。この緊張を、古典的教義は「本質において一、関係において三」という仕方で保持してきた。

本稿の目的は、この古典的教義の論理的骨格を、圏論とホログラフィ理論という二つの現代的言語を用いて整理することである。ここでの狙いは、教義内容を自然科学的に証明することではなく、概念間の混同を避けながら、どこに「一」があり、どこに「三」があるのかを明瞭に示すことである。したがって本稿は、実体論的な最終定式化ではなく、境界領域的な整理のための図式的提案として理解されるべきである。

とりわけ問題となるのは、三位一体を平板な等号で記述する困難である。すなわち、「父＝神、子＝神、聖霊＝神、しかし父≠子≠聖霊」と書くと、数的同一性の推移律がただちに緊張を生む。ゆえに、「神が一つである」という主張の水準と、「父・子・聖霊が区別される」という主張の水準とは、少なくとも概念上、区別して扱わねばならない〔注1：これは教義を単純化するためではなく、むしろ混同を避けるための区別である。〕。

この区別を整理する上で、圏論は有効である。圏論は孤立した対象の属性よりも、対象間の射とその合成に注目する。したがって、三位一体の位格差を「別素材の三項」としてではなく、「関係の型の差」として記述する道を開く。またホログラフィ理論は、同じ実在が異なる次元の理論によって記述されうるという着想を提供するため、神学上の内在的三位一体と経綸的三位一体の区別を、一つの実在の二重記述として読ませる比喩的資源となる。

2. 三位一体の古典的教義と関係概念

古典的なキリスト教教義は、三位一体を「一つの神、三つの位格」と表現する。ここで「一つ」と「三つ」は同じ意味で並置されているのではない。神は本質・実体・神性において一つであり、父・子・聖霊は位格・ヒュポスタシスにおいて区別される。重要なのは、位格の区別が本質の分割を意味しない点である。教義文書は、位格間の区別は関係にのみ存すると述べる。これは、父が子ではなく、子が父ではなく、聖霊が父でも子でもないという差が、各位格の本質的素材の差ではなく、相互関係の差にあることを示している。

この文脈で、父は「生む者」、子は「生まれる者」、聖霊は「発出する者」として特徴づけられる。すなわち、父性・子性・発出性は、三つの実体の外見的特徴ではなく、起源関係における位置の差である。父は他から出ないが、子は父から生まれ、聖霊は父との関係において、伝統によっては父と子との関係において、発出すると表現される。いずれにせよ、位格差は「誰が何を所有しているか」よりも、「誰が誰に対してどのような関係にあるか」によって与えられる。

この点から見れば、三位一体を三つの独立した神的個体として把握することは、教義の一性を損なう。他方で、父・子・聖霊を同一主体の三つのラベルに還元すれば、位格間の実在的差が失われる。前者は三神論に傾き、後者は様態論に傾く。本稿で用いる圏論的整理の狙いは、この両極端のあいだで、古典的教義が保持しようとした「一つの本質」と「関係による三つの区別」を、より明示的に記述する点にある。

さらに、神学的伝統は、神の内的生命を語る *theologia* と、創造・救済・聖化といった歴史的働きを語る *oikonomia* を区別してきた。この区別は、神が「内においていかなる方であるか」と、「外に向けていかに働くか」を区別するためのものである。両者は分離されないが、同一視もされない。のちに見るように、この区別は圏論的な関手図式およびホログラフィ的な *bulk / boundary* の比喻と接続しやすい。

3. 圏論的再記述

圏論の基本的直観は、対象を孤立した「もの」として把握するより、射と合成の秩序のもとで把握することにある。この視角から見ると、三位一体の教義は、三つの対象の並置としてよりも、一つの基底とその上で成立する関係的分節として再記述するのが自然である。そこで本稿は、三位一体を二層構造として整理する。

第一層は本質の層であり、ここには唯一の対象 G のみが置かれる。 G は「神であることそのもの」、すなわち一つの神的本質を表す。第二層は位格の層であり、ここに父 F 、子 S 、聖霊 H が現れる。ただし、これらは三つの独立した神の実体ではなく、同じ G のうちで関係的に区別される位格的な位置である。この二層化によって、「一つである」ことと「三つに区別される」ことを同一記号上で衝突させずに扱うことができる。

位格の層における差異は、関係のパターンにより与えられる。父 F は「生む者」として、子 S は「生まれる者」として、聖霊 H は「発出する者」として位置づけられる。圏論風に述べれば、三位格は中身の異なる三つの要素というより、異なる射の始点・終点・関係位置を占める節点である。つまり、三者の差異は「何からできているか」ではなく、「どの関係の源であり、どの関係の受け手であるか」にある。

この再記述の利点は、まず三神論と様態論の両極端を避けられる点にある。三神論は、父・子・聖霊を横並びの独立対象として把握することから生じやすい。他方、様態論は三者を単一主体の外的ラベルに還元することから生じやすい。本稿の二層モデルでは、本質の一性を G に集中させつつ、位格差を関係構造に担わせるため、一性と三性の混線をある程度抑制できる。

さらに、*theologia* と *oikonomia* の区別は、圏論では内的構造から歴史的作用への関手として表現できる。すなわち、父・子・聖霊の永遠的關係をもつ模式圏から、創造・受肉・十字架・復活・聖霊降臨・教会形成といった出来事の圏への写像を考えるのである。このとき、内的関係は歴史的出来事へとそのまま複製されるのではなく、歴史のうちで読める仕方において現れる。受肉は子の位格的固有性の歴史的顕現であり、聖霊の派遣は霊の固有性の歴史的顕現として理解される。

4. ホログラフィ的拡張

ホログラフィ理論、とりわけ AdS/CFT 対応が示唆するのは、同じ実在が次元の異なる二つの理論で記述されうるという構図である。重力を含む bulk 側と、境界上の場の理論である boundary 側とは、見かけ上まったく異なる理論形式をとりつつ、同一の物理的内容を記述する可能性が論じられてきた。この着想を神学に持ち込むとき、内在的三位一体と経綸的三位一体を「本体とコピー」としてではなく、「一つの実在の異なる記述面」として読む比喻が生まれる。

この比喻に従えば、bulk 側は神の内的三位一体、すなわち父・子・聖霊の永遠的關係そのものに対応し、boundary 側は被造世界に向けて開かれた啓示・救済史・受肉・聖霊の派遣・教会経験に対応する。ここで重要なのは、boundary が bulk の単純な縮小コピーではないことである。むしろ、boundary においては bulk の構造が、有限な歴史と言語と象徴のなかで可読なかたちに符号化される。

この関係を、圏論的には内在的三位一体の圏 T と経綸的三位一体の圏 E のあいだの対応 $F: T \rightarrow E$ として記すことができる。ここで T は父・子・聖霊の永遠的起源関係を含む圏であり、 E は創造・受肉・贖罪・聖化・教会形成などの歴史的出来事の圏である。関手 F は、数学的な意味での完全同値ではなく、啓示に制約された忠実な写像、あるいは対応辞書として理解されるべきである。すなわち、内的神的生命は歴史へ漏れなく翻訳されるのではなく、歴史において真に、しかし有限に読まれる。

この図式において、受肉は子の永遠的な位格的関係が歴史的可視性を得る契機であり、聖霊の派遣は霊の位格的固有性が共同体と聖化の出来事として現れる契機である。こうした理解は、神学上の *theologia* と *oikonomia* の連続性を強調しつつも、両者を無媒介に同一視しない点で有益である。言い換えれば、history は eternity の全面展開ではなく、その有限な表出である。

もっとも、このホログラフィ的言語は比喻的なものである。AdS/CFT の厳密な物理学的双対性を、そのまま神学的存在論へ移植することはできない。bulk / boundary という語は神の「場所」を指すのではなく、記述の階層差を示すにすぎない。また、物理学における観測的等価性を、そのまま啓示神学の枠組みに求めることも適切ではない。したがって、本稿におけるホログラフィ理論の導入は、あくまで整理と可視化のためのモデル的使用である [注2: ここでの「対応」は、形而上学的同型ではなく、解釈的媒介の図式である。]。

5. 可換図式としての可視化

以上の議論は、可換図式風のインフォグラフィックによって簡潔に可視化できる。図1は、左に Bulk / 内在的三位一体、右に Boundary / 経綸的三位一体を配置し、両者のあいだを関手 $F:T \rightarrow E$ によって接続したものである。左側では、唯一の神性のうちで父・子・聖霊が関係によって区別され、右側ではその構造が創造・受肉・派遣・教会／秘跡の出来事として有限な歴史の面に現れる。

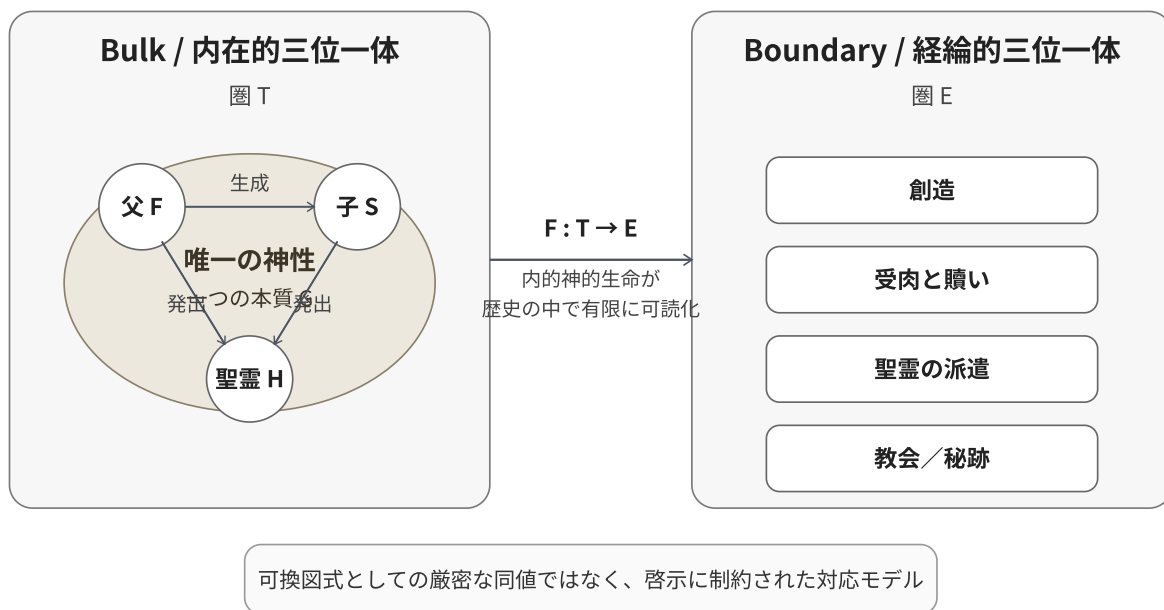


図1 Bulk / 内在的三位一体 と Boundary / 経綸的三位一体 の対応図式。左の Bulk / 内在的三位一体 は圏 T、右の Boundary / 経綸的三位一体 は圏 E を表し、中央の $F:T \rightarrow E$ は「内的神的生命が歴史の中で有限に可読になる」対応を示す。参照図版URL：https://www.genspark.ai/api/files/s/5DOLDyds?cache_control=3600

図1の意義は、三位一体理解における二種類の還元を避ける点にある。第一に、左図は「唯一の神性」を背後の基底として保持することで、父・子・聖霊を三つの別個の神格へと分断しない。第二に、右図は啓示史を単なる象徴的外装ではなく、内的三位一体の真の顕現として読むことで、歴史の側を空疎な記号へと縮減しない。したがって、図式全体は「一つの実在の多層的記述」という本稿の中心命題を支える。

また、図1は可換図式というより、厳密には「可換性を志向する解釈図式」と呼ぶ方が適切である。神学の文脈では、各射や対象の完全な形式化は容易でなく、歴史的出来事の記述は常に余剰をもつ。それでも、父から子へ、父と子から聖霊へという関係の向きが、経綸の側で遣わし・遣わされ・内住・聖化といった形に対応することを示す限りにおいて、この図は一定の可換性を表現していると言える。

6. 含意と限界

本稿の図式には、少なくとも三つの含意がある。第一に、三位一体理解を「数の問題」から「関係の問題」へ移すことで、古典教義が意図した位格差の位置を見失いにくくなる。第二に、theologia と oikonomia の関係を、分離でも混同でもなく、対応と顕現の図式として整理できる。第三に、受肉や聖霊の派遣を単なる歴史事件としてではなく、内的三位一体の関係が歴史の面に現れたものとして理解するための概念的支えが得られる。

しかし限界も明確である。第一に、圏論的記述は教義内容の一部を整序するが、神学的意味を尽くすものではない。圏論は関係と合成に関する高い抽象力をもつ一方で、祈り・礼拝・救済経験といった宗教的現実をそのまま扱う道具ではない。第二に、ホログラフィ的比喻は、内と外、不可視と可視、深層と表面の関係を直観的に示しうるが、物理学的双対性と神学的啓示を同列化する危険を伴う。とくに AdS/CFT は特定の理論物理的文脈に属するため、その厳密性を神学へそのまま移植することは不可能である。

第三に、本稿の二層モデルは、西方教会の関係概念と比較的親和的であるが、東方教会の位格中心的説明や、現代の社会的三位一体論との緊張を残しうる。したがって、この図式は唯一の最終解ではなく、あくまで複数の三位一体論的言語の一つとして位置づけるべきである。今後の課題は、位格概念、関係概念、経綸概念の相互翻訳可能性を、より精密な神学史的・論理的検討のもとで吟味することであろう。

7. 結論

本稿は、三位一体を「三つのものの配置」ではなく、「一つの神的本質のうちで、父・子・聖霊が関係によって区別される構造」として再記述することを提案した。そのために、本質の層に唯一の対象 G 、位格の層に $F \cdot S \cdot H$ を置く二層モデルを導入し、位格差を関係の型に帰属させた。これにより、三神論と様態論の両極端を避けながら、古典教義の基本構造を比較的明晰に表現できることを示した。

さらに、*theologia* と *oikonomia* の区別を、内在的三位一体の圏 T と経綸的三位一体の圏 E のあいだの対応 $F : T \rightarrow E$ として図式化し、ホログラフィ理論の *bulk / boundary* の比喩を援用することで、内的神的生命が歴史の中で有限に可読になるという見取り図を提示した。受肉や聖霊の派遣は、この図式において、内的関係が歴史の面に顕れた出来事として理解される。

ただし、こうした再記述は教義の証明ではなく、整理のためのモデルである。この留保は不可欠である。圏論もホログラフィ理論も、三位一体の神秘を消去するのではなく、その周囲に生じやすい概念的混乱を整えるために用いられるべきである。その意味で本稿は、神学・哲学・数学・理論物理の境界領域における一つの試論であり、今後の学際的対話のための作業仮説として提出される。

参考文献

1. Stanford Encyclopedia of Philosophy, “Trinity.” URL: <https://plato.stanford.edu/entries/trinity/>
2. Catechism of the Catholic Church, “Paragraph 2. The Father / Trinity sections.” URL: http://www.vatican.va/content/catechism/en/part_one/section_two/chapter_one/article_1/paragraph_2_the_father.html
3. nLab, “category.” URL: <https://ncatlab.org/nlab/show/category>
4. nLab, “composition.” URL: <https://ncatlab.org/nlab/show/composition>
5. Stanford Encyclopedia of Philosophy, “Quantum Gravity.” URL: <https://plato.stanford.edu/entries/quantum-gravity/>
6. Hubeny, Veronika E., “AdS/CFT Correspondence.” URL: <https://hubeny.physics.ucdavis.edu/research/ads-cft/>